

6651 /c 417

ADMINISTRATION GÉNÉRALE  
DES PONTS ET CHAUSSEES ET DES MINES.

---

PHARES ET FANAU.

---

DÉTAIL ESTIMATIF  
DU SERVICE DE L'ÉCLAIRAGE.

714

1

1

10



6651 / C 417

*DIRECTION GÉNÉRALE DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES.*

---

# PHARES ET FANAUX.

---

## DÉTAIL ESTIMATIF

DES DÉPENSES ANNUELLES DU SERVICE

DE L'ÉCLAIRAGE DES PHARES ET FANAUX

DES CÔTES DE FRANCE.

---

1829.

---

ENPC02-OUV-4-6651-C-417-1829-2

I.<sup>er</sup> LOT D'ADJUDICATION.

---

ÉCLAIRAGE  
DES PHARES DE LA MANCHE.

---



PHARES ET FANAUUX.

( 4 )

SERVICE DE L'ÉCLAIRAGE.

DÉTAIL estimatif des Dépenses annuelles du

1.<sup>er</sup> LOT D'ADJUDICATION.

NOMS des DÉPARTEMENTS où sont situés les phares.	DÉSIGNATION  DES PHARES.	ESPÈCE  DES PHARES.	CONSUMMATION ANNUELLE d'huile.				Prix du kilogramme d'huile.	Valeur de l'huile consommée annuellement.	Mèches et cheminées.	
			Phare.	Veilleuses.	Coulage et déchets dans l'emploi.	Poids TOTAL.				
NORD.....	Dunkerque.....	Phare lenticulaire du 3. <sup>e</sup> ordre, de 0, <sup>m</sup> 50 de diamètre.....	760 <sup>l</sup>	50 <sup>l</sup>	30 <sup>l</sup>	840 <sup>l</sup>	1 <sup>f</sup> 20 <sup>c</sup>	1,008 <sup>f</sup>	63 <sup>f</sup>	
	<i>Ibid.</i> — Fanal de la jetée. ..	Fanal sidéral.— Un bec d'Argent.	200.	20.	10.	230.	1. 20.	276.	12.	
PAS-DE-CALAIS. ..	Calais.....	Phare tournant — 6 becs d'Argent.	960.	70.	40.	1070.	1. 25.	1,338.	72.	
	<i>Ibid.</i> — Fort Roug .....	3 becs d'Argent.....	180.	20.	10.	210.	1. 25.	263.	36.	
	Boulogne.—Deux fanaux...	6 mèches plates, de 0, <sup>m</sup> 034.....	180.	20.	10.	210.	1. 25.	263.	9.	
	Baie d'Étaples	Touquet.....	2 fanaux, 12 mèches plates <i>idem.</i> ..	720.	30.	25.	775.	1. 20.	930.	18.
		Lornet.....	6 mèches plates <i>idem.</i> .....	360.	20.	15.	395.	1. 20.	474.	9.
SOMME.....	Cayeux.....	5 mèches plates, de 0, <sup>m</sup> 05.....	400.	30.	20.	450.	1. 20.	540.	15.	
SEINE-INFÉRIEURE.	Tréport. — Jetée.....	3 mèches plates, de 0, <sup>m</sup> 025.....	60.	20.	5.	85.	1. 20.	102.	5.	
	Dieppe. — Jetée.....	Fanal tournant, 4 mèches plates, de 0, <sup>m</sup> 05.....	160.	25.	10.	195.	1. 25.	244.	12.	
	Ailly.....	Phare tournant.—6 becs d'Argent.	960.	70.	40.	1070.	1. 20.	1,284.	72.	
	Saint-Valery-en-Caux.....	3 mèches plates, de 0, <sup>m</sup> 034.....	90.	20.	5.	115.	1. 20.	138.	5.	
	Fécamp.....	3 mèches plates, de 0, <sup>m</sup> 034.....	90.	20.	5.	115.	1. 25.	144.	5.	
	Deux phares de la Hève....	20 doubles becs d'Argent.....	4800.	100.	160.	5060.	1. 20.	6,072.	480.	
	Le Havre. — Jetée.....	8 mèches plates, de 0, <sup>m</sup> 05.....	640.	20.	30.	690.	1. 25.	862.	24.	
A reporter.....						11510.	.....	13,938.	837.	

## Service de l'Éclairage des Phares de la Manche.

Linge, esprit de vin, rouge à poil, masic et autres fournitures.	Entretien des lampes et des réflecteurs et fournitures de cordes.	Peinture des lanternes et renouvellement des glaces cassées.	Entretien du mobilier et réparations locatives.	SALAIRES des gardiens.			Chauffage.	Service des transports par mer.	Inspection et faux frais.	Honoraires des délégués de l'entrepreneur.	TOTAUX.	1/10 <sup>e</sup> de bénéfice.	SOMMES		OBSERVATIONS.
				Chef-gardien.	Sous-chef.	3 <sup>e</sup> gardien.							par phare.	par département.	
60 <sup>f</sup>	56 <sup>f</sup>	40 <sup>f</sup>	30 <sup>f</sup>	700 <sup>f</sup>	600 <sup>f</sup>	„	80 <sup>f</sup>	„	150 <sup>f</sup>	300 <sup>f</sup>	3,087 <sup>f</sup>	309 <sup>f</sup>	3,396 <sup>f</sup>	4,340 <sup>f</sup>	
15.	20.	10.	10.	365.	„	„	„	„	50.	100.	858.	86.	944.		
120.	177.	80.	40.	800.	720.	„	200.	„	200.	400.	4,147.	415.	4,562.	.....	Grands réflecteurs de Lenoir.
30.	16.	10.	10.	365.	365.	„	„	„	75.	75.	1,245.	124.	1,369.	.....	Feu de marée.
30.	30.	10.	10.	(a) 600.	„	„	80.	„	75.	75.	1,182.	118.	1,300.	10,826.	Idem.
60.	42.	20.	15.	365.	365.	„	„	„	75.	75.	1,965.	196.	2,161.		(a) Le gardien des fa- naux de Boulogne est char- gé de plusieurs signaux. La somme de 80 francs portée à l'article du chauf- frage représente la valeur des 165 boîtes de pailles employées aux signaux de nuit.
30.	21.	10.	10.	600.	„	„	„	„	75.	75.	1,304.	130.	1,434.		
60.	25.	15.	10.	600.	„	„	60.	„	75.	250.	1,650.	165.	1,815.	1,815.	
20.	15.	10.	10.	480.	„	„	„	„	75.	75.	792.	79.	871.	.....	Feu de marée.
60.	35.	40.	20.	600.	„	„	80.	„	75.	200.	1,366.	137.	1,503.	.....	Idem.
120.	177.	80.	50.	800.	720.	„	200.	„	150.	300.	3,953.	395.	4,348.	.....	Grands réflecteurs de Lenoir.
20.	15.	10.	10.	365.	„	„	50.	„	75.	75.	763.	76.	839.	22,369.	Feu de marée.
20.	15.	10.	10.	365.	„	„	50.	„	75.	75.	769.	77.	846.	.....	Idem.
400.	340.	200.	100.	864.	700.	700.	250.	„	200.	500.	10,806.	1,081.	11,887.	.....	Grands réflecteurs à double parabole.
80.	40.	20.	10.	700.	„	„	„	„	75.	75.	1,886.	189.	2,075.		
1,125.	1,024.	565.	345.	8,569.	3,470.	700.	1,050.	„	1,500.	2,650.	35,773.	3,577.	.....	39,350.	

NOMS des DÉPARTEMENTS où sont situés les phares.	DÉSIGNATION DES PHARES.	ESPÈCE DES PHARES.	CONSUMMATION ANNUELLE d'huile.				Prix du kilogramme d'huile.	Valeur de l'huile consommée annuellement.	Mèches et éclairées.
			Phare.	Veilleuses.	Coulage et déchets dans l'emploi.	Poids TOTAL.			
		<i>Report</i> .....				11510 <sup>l</sup>	.....	13,938 <sup>f</sup>	837 <sup>f</sup>
EURE.....	Quillebœuf.....	Fanal sidéral. — 5 becs d'Argent.	600 <sup>l</sup>	30 <sup>l</sup>	30 <sup>l</sup>	660.	1 <sup>f</sup> 20 <sup>c</sup>	792.	60.
	Honfleur. — Jetée.....	Fanal sidéral. — 2 becs d'Argent.	240.	20.	10.	270.	1. 25.	337.	24.
	<i>Ibid.</i> — Jetée de l'Hopital..	<i>Idem</i> .....	240.	20.	10.	270.	1. 25.	337.	24.
CALVADOS.....	Embouchure de la Touques.	1 bec d'Argent.....	60.	20.	5.	85.	1. 20.	102.	12.
	<i>Ibid.</i> .....	3 mèches plates, de 0 <sup>m</sup> 034.....	180.	20.	10.	210.	1. 20.	252.	5.
	Oyestreham. — Église.....	Fanal sidéral. — 1 bec d'Argent..	200.	20.	10.	230.	1. 20.	276.	12.
	<i>Ibid.</i> — Dunes.....	<i>Idem.</i> — 1 bec d'Argent.....	120.	20.	5.	145.	1. 20.	174.	12.
	Barfleur.....	40 mèches plates, de 0 <sup>m</sup> 05.....	3200	60.	100.	3,360.	1. 20.	4,032.	120.
MANCHE.....	Cherbourg. — Ile Pelée....	2 Fanaux sidéraux. — 2 becs d'Argent.	400.	30.	20.	450.	1. 20.	540.	24.
	Querqueville. — Fort.....	Fanal sidéral. — 1 bec d'Argent..	200.	20.	10.	230.	1. 20.	276.	12.
	Granville. ....	Phare lenticulaire du 3 <sup>e</sup> ordre, de 1 <sup>m</sup> de diamètre.....	760.	50.	30.	840.	1. 25.	1,050.	63.
		TOTAUX.....				18260.	.....	22,106.	1,205.

Dressé, par l'Ingénieur Secrétaire de la Commission des Phares, le présent détail estimatif montant à la somme de *soixante-et-un mille quatre-vingt-quinze francs*.

Paris, le 1<sup>er</sup> Juin 1829.

Signé L. FRESNEL.

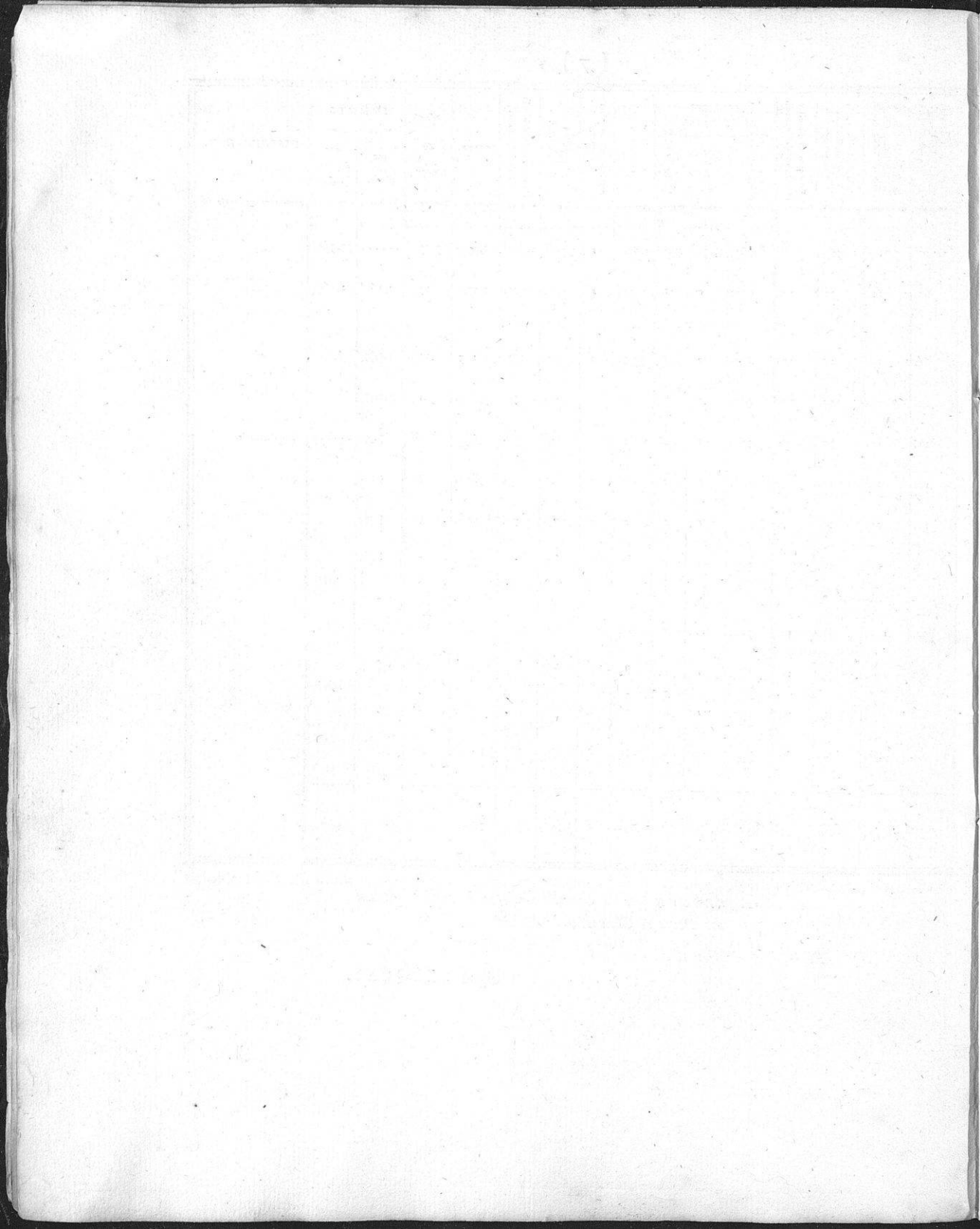


Linge, esprit de vin, rouge à polir, manie, et autres fournitures.	Entretien des lampes et des réflecteurs, et fournitures de cordes.	Peinture des lambris et renouvellement des glaces cassées.	Entretien du mobilier et réparations locales.	SALAIRES des gardiens.			Chauffage.	Service des transports par mer.	Inspection et faux frais.	Honoraires des délégués de l'entrepreneur.	TOTAUX.	1/10 <sup>e</sup> de bénéfice.	SOMMES		OBSERVATIONS.
				Chief-gardiens.	Sous-chef.	3. <sup>e</sup> gradé.							par phare.	par département.	
1,125 <sup>f</sup>	1,024 <sup>f</sup>	565 <sup>f</sup>	345 <sup>f</sup>	8,569 <sup>f</sup>	3,470 <sup>f</sup>	700 <sup>f</sup>	1,050 <sup>f</sup>	"	1,500 <sup>f</sup>	2,650 <sup>f</sup>	35,773 <sup>f</sup>	3,577 <sup>f</sup>	.....	39,350 <sup>f</sup>	
60.	20.	30.	10.	600.	"	"	50.	"	100.	250.	1,972.	197.	2,169 <sup>f</sup>	2,169.	
60.	14.	15.	10.	450.	"	"	"	"	75.	150.	1,135.	114.	1,249.		
60.	14.	15.	10.	450.	"	"	"	"	75.	150.	1,135.	114.	1,249.		
20.	12.	10.	10.	365.	"	"	"	"	75.	75.	681.	68.	749.	.....	Feu de marée.
20.	15.	10.	10.	365.	"	"	"	"	75.	75.	827.	83.	910.	6,004.	
30.	20.	10.	10.	400.	"	"	"	"	75.	75.	908.	91.	999.		
30.	20.	10.	10.	365.	"	"	"	"	75.	75.	771.	77.	848.		
150.	104.	80.	50.	700.	600.	"	200.	"	150.	400.	6,586.	659.	7,245.		
60.	40.	30.	20.	684.	"	"	80.	"	75.	100.	1,653.	165.	1,818.		
30.	20.	10.	10.	375.	"	"	"	"	75.	75.	883.	88.	971.	13,572.	
90.	48.	50.	40.	700.	600.	"	150.	"	150.	275.	3,216.	322.	3,538.		
1,735.	1,351.	835.	535.	14,023.	4,670.	700.	1,530.	"	2,500.	4,350.	55,540.	5,555.	.....	61,095.	

APPROUVÉ par le Conseiller d'état Directeur général  
des Ponts et Chaussées et des Mines.

Paris, le 7 Juillet 1829.

Signé BECQUEY.



2.<sup>e</sup> LOT D'ADJUDICATION.

---

ÉCLAIRAGE  
DES PHARES DE L'OcéAN.

---



PHARES ET FANAUUX.  
SERVICE DE L'ÉCLAIRAGE.  
2.<sup>e</sup> LOT D'ADJUDICATION.

( 10 )

DÉTAIL estimatif des Dépenses annuelles

NOMS des DÉPARTEMENTS où sont situés les phares.	DÉSIGNATION  DES PHARES.	ESPÈCE  DES PHARES.	CONSUMMATION ANNUELLE D'HUILE.				Prix du kilogramme d'huile.	Valeur de l'huile consommée annuellement.	Mèches et éléments.
			Phare.	Veilleuses.	Coalage et déchet dans l'emploi.	POIDS total.			
CÔTES-DU-NORD...	Cap-Frêchel.....	Phare tournant, 8 doubles becs d'Argent.....	1920 <sup>k</sup>	80 <sup>k</sup>	70 <sup>k</sup>	2070 <sup>k</sup>	1 <sup>f</sup> 20 <sup>c</sup>	2,484 <sup>f</sup>	192 <sup>f</sup>
LOIRE-INFÉRIEURE..	Le Four. — <i>Rocher</i> .....	Phare tournant, 8 doubles becs d'Argent.....	1920.	80.	70.	2070.	1. 20.	2,484.	192.
	Le Pilier. — <i>Rocher</i> .....	Phare lenticulaire du 2. <sup>e</sup> ordre à courtes éclipses.....	1600.	80.	60.	1740.	1. 20.	2,088.	118.
VENDÉE.....	Ile d'Yeu.....	Fanal catadioptrique.....	220.	30.	10.	260.	1. 20.	312.	12.
	La Chaume.-Sables d'Olonne	10 photophores.....	1400.	50.	50.	1500.	1. 25.	1,875.	120.
	Jetée des Sables-d'Olonne...	4 mèches plates.....	160.	20.	10.	190.	1. 25.	238.	6.
	Les Balçines (île de Ré)....	Phare tournant, 8 doubles becs d'Argent.....	1920.	80.	70.	2070.	1. 20.	2,484.	192.
	Saint-Martin (île de Ré)...	Fanal sidéral, — 1 bec d'Argent..	200.	20.	10.	230.	1. 20.	276.	12.
	La Rochelle.....	1 photophore.....	140.	20.	10.	170.	1. 25.	212.	12.
CHARENTE-INFÉR. <sup>re</sup>	Chassiron (île d'Oleron)...	20 photophores.....	2800.	50.	100.	2950.	1. 20.	3,540.	240.
	Ile d'Aix.....	Fanal sidéral, — 1 bec d'Argent..	200.	20.	10.	230.	1. 20.	276.	12.
	Royan.....	Fanal sidéral, — 1 bec d'Argent..	200.	20.	10.	230.	1. 20.	276.	12.
	Cordouan. — <i>Rocher</i> .....	Phare lenticulaire du 1. <sup>er</sup> ordre à 8 lentilles tournantes.....	3000.	100.	100.	3200.	1. 20.	3,840.	168.
GIRONDE.....	Pointe de Grave.....	Phare lenticulaire du 3. <sup>e</sup> ordre de 0. <sup>m</sup> 50 de diamètre.....	760.	50.	30.	840.	1. 20.	1,008.	63.
	Pauillac.....	Fanal sidéral, — 1 bec d'Argent..	200.	20.	10.	230.	1. 20.	276.	12.
A reporter.....						17980.		21,669.	1,363.

## du service de l'éclairage des Phares de l'Océan.

Linge, esprit de vin, rouge pour les lanternes et autres fournitures.	Entretien des lampes et des réflecteurs et fournitures de cordes.	Pénurie des lanternes et renouvellement des glaces cassées.	Entretien du mobilier et réparations locatives.	SALAIRES DES GARDIENS.				Indemnités pour provisions de mer.	Chauffage.	Service des transports par mer.	Inspection et frais frais.	Honoraires des délégués de l'entrepreneur.	TOTALS.	1/10. <sup>e</sup> de bénéfice.	SOMMES		OBSERVATIONS.
				Chef-gardien.	Sous-chef.	3. <sup>e</sup> gardien.	4. <sup>e</sup> gardien.								par phare.	par département.	
160 <sup>f</sup>	151 <sup>f</sup>	80 <sup>f</sup>	50 <sup>f</sup>	700 <sup>f</sup>	600 <sup>f</sup>	500 <sup>f</sup>	"	"	150 <sup>f</sup>	"	200 <sup>f</sup>	400 <sup>f</sup>	5,667 <sup>f</sup>	567 <sup>f</sup>	6,234 <sup>f</sup>	6,234 <sup>f</sup>	Grands réflecteurs à double parabole.
180.	151.	100.	60.	700.	600.	600.	"	1,380 <sup>f</sup>	200.	600.	200.	500.	7,947.	795.	8,742.	8,742.	Idem.
150.	83.	100.	80.	700.	600.	600.	"	200.	200.	400.	200.	500.	6,019.	602.	6,621.		
30.	15.	15.	10.	500.	"	"	"	"	"	50.	100.	150.	1,194.	119.	1,313.		
100.	50.	80.	50.	700.	600.	"	"	"	150.	"	100.	200.	4,025.	403.	4,428.		Le fanal de l'île d'Yeu sera prochainement remplacé par un phare à feu fixe du 1. <sup>er</sup> ordre.
25.	17.	10.	10.	365.	"	"	"	"	"	"	50.	50.	771.	77.	848.		
160.	151.	80.	50.	700.	600.	500.	"	"	200.	50.	200.	500.	5,867.	587.	6,454.		Grands réflecteurs à double parabole.
30.	20.	10.	10.	365.	"	"	"	"	"	20.	75.	100.	918.	92.	1,010.		
30.	15.	10.	10.	365.	"	"	"	"	"	"	75.	75.	804.	80.	884.		
160.	100.	80.	50.	650.	550.	"	"	"	150.	50.	150.	300.	6,020.	602.	6,622.		
30.	20.	10.	10.	400.	"	"	"	"	80.	40.	75.	150.	1,103.	110.	1,213.		
30.	20.	10.	10.	365.	"	"	"	"	"	"	75.	75.	873.	87.	960.		
200.	105.	150.	100.	600.	500.	450.	450 <sup>f</sup>	1,460.	400.	1,200.	350.	800.	10,773.	1,077.	11,850.		
60.	48.	40.	30.	650.	600.	"	"	"	150.	100.	150.	200.	3,099.	310.	3,409.	16,219.	
30.	20.	10.	10.	365.	"	"	"	"	"	"	75.	75.	873.	87.	960.		
1,375.	966.	785.	540.	8,125.	4,650.	2,650.	450.	3,040.	1,680.	2,510.	2,075.	4,075.	55,955.	5,595.		61,548.	

NOMS des DÉPARTEMENTS où sont situés les phares.	DÉSIGNATION  DES PHARES.	ESPÈCE  DES PHARES.	CONSOMMATION ANNUELLE D'HUILE.				Prix du kilogramme d'huile.	Valeur de l'huile consommée annuellement.	Niches et cheminées.
			Phare.	Véhiculés.	Consigne et déchet dans l'emploi.	Poids total.			
BASSES-PYRÉNÉES..		<i>Report</i> .....				17980 <sup>k</sup>		21,669 <sup>f</sup>	1,363 <sup>f</sup>
	Biarritz.....	12 mèches plates de 0, <sup>m</sup> 034....	720 <sup>k</sup>	30 <sup>k</sup>	25 <sup>k</sup>	775.	1. 20.	930.	18.
	Socoa.....	Fanal sidéral. — 1 bec d'Argent..	200.	20.	10.	230.	1. 20.	276.	12.
						18985.		22,875.	1,393.

DRESSÉ par l'Ingénieur Secrétaire de la Commission des Phares, le présent détail estimatif, montant à la somme de *soixante-cinq mille deux cent cinquante-sept francs*.

Paris, le 1.<sup>er</sup> Juin 1829.

Signé L. FRESNEL.

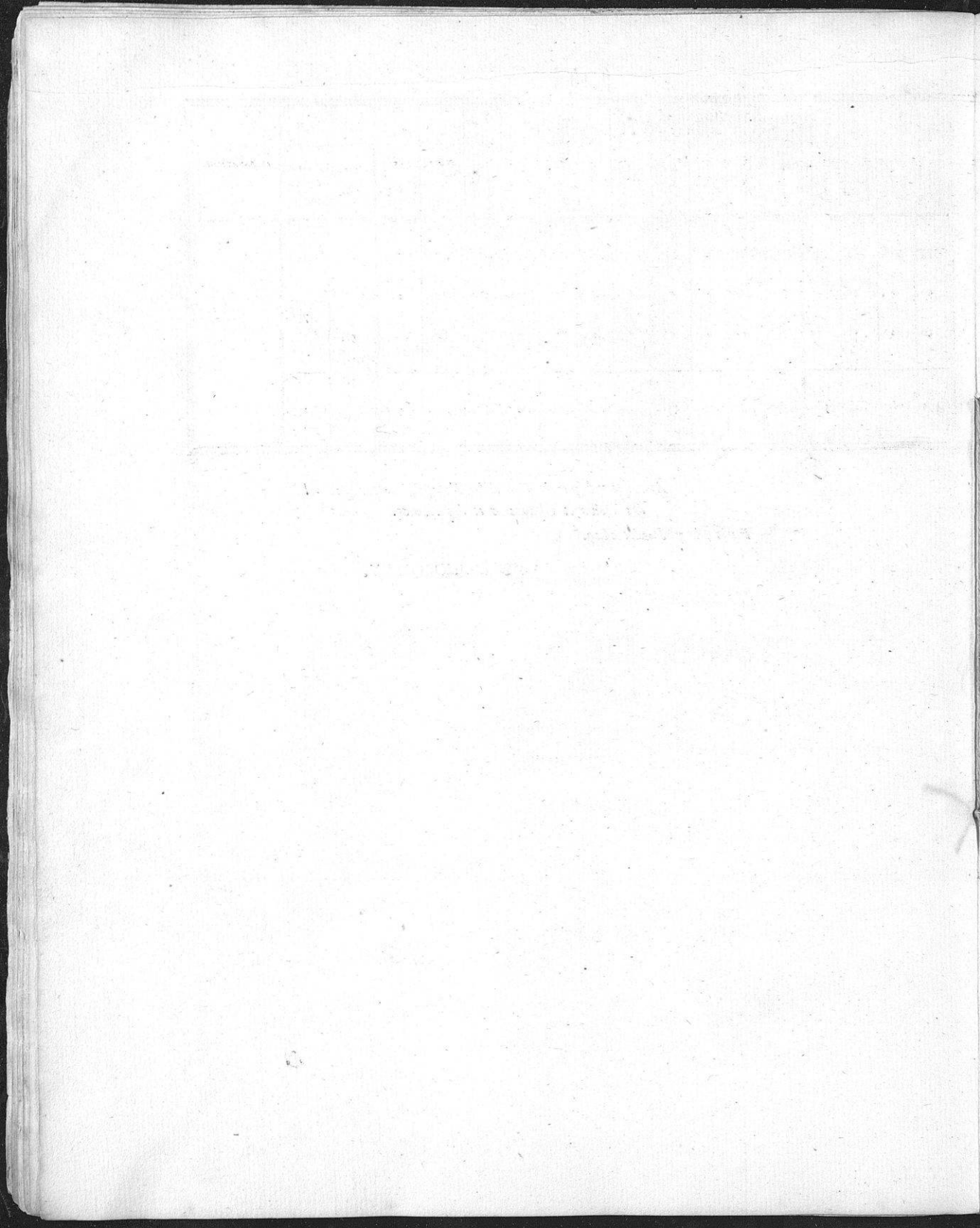


Linge, esprit de vin rouge à polir, masic et autres fournitures.	Éclairage des lampes et des réverbères et fournitures de cordes.	Peinture des lanternes et fournitures des glaces, carreaux.	Entretien du mobilier et réparations locatives.	SALAIRES DES GARDIENS.				Indemnités pour provisions de mer.	Chauffage.	Service des transports par mer.	Inspection et faux frais.	Honoraires des délégués de l'entrepreneur.	TOTAUX.	1/10. <sup>e</sup> de bénéfice.	SOMMES		OBSERVATIONS.
				Chef-gardien.	Sous-chef.	3. <sup>e</sup> gardien.	4. <sup>e</sup> gardien.								par phare.	par département.	
1,375 <sup>f</sup>	966 <sup>f</sup>	785 <sup>f</sup>	540 <sup>f</sup>	8,125 <sup>f</sup>	4,650 <sup>f</sup>	2,650 <sup>f</sup>	450 <sup>f</sup>	3,040 <sup>f</sup>	1,680 <sup>f</sup>	2,510 <sup>f</sup>	2,075 <sup>f</sup>	4,075 <sup>f</sup>	55,953 <sup>f</sup>	5,595 <sup>f</sup>		61,548 <sup>f</sup>	
90.	21.	30.	30.	500.	400.	"	"	"	80.	"	100.	300.	2,499.	250.	2,749 <sup>f</sup>	3,709.	
30.	20.	10.	10.	365.	"	"	"	"	"	"	75.	75.	873.	87.	960.		
1,495.	1007.	825.	580.	8,990.	5,050.	2,650.	450.	3,040.	1,760.	2,510.	2,250.	4,450.	59,325.	5,932.		65,257.	

APPROUVÉ par le Conseiller d'état Directeur général  
des Ponts et Chaussées et des Mines.

Paris, le 7 Juillet 1829.

Signé BECQUEY.



3.<sup>e</sup> LOT D'ADJUDICATION.

---

ÉCLAIRAGE  
DES PHARES DE LA MÉDITERRANÉE.

---



NOMS des DÉPARTEMENTS où sont situés les phares.	DÉSIGNATION  DES PHARES.	ESPÈCE  DES PHARES.	CONSUMMATION ANNUELLE d'huile.				Prix du kilogramme d'huile.	Valeur de l'huile consommée annuellement.	Mèches et éléments.
			Phare.	Veilleuses.	Coulage et déviation dans l'emploi.	Poids TOTAL.			
PYRÉNÉES-ORIENT.	Port-Vendre.....	11 mèches plates de 0, <sup>m</sup> 023.....	440 <sup>k</sup>	30 <sup>k</sup>	20 <sup>k</sup>	490 <sup>k</sup>	1 <sup>f</sup> 30 <sup>c</sup>	637 <sup>f</sup>	17 <sup>f</sup>
AUDE.....	La Nouvelle.....	Fanal sidéral. — 1 bec d'Argent..	200.	20.	10.	230.	1. 30.	299.	12.
HÉRAULT.....	Agde. — Jetée.....	Fanal sidéral. — 1 bec d'Argent..	200.	20.	10.	230.	1. 30.	299.	12.
	Cette.....	17 mèches plates de 0, <sup>m</sup> 023.....	680.	30.	30.	740.	1. 35.	999.	25.
GARD.....	Aigues-Mortes.....	Phare lentillaire du 3. <sup>e</sup> ordre à courtes éclipses.....	760.	50.	30.	840.	1. 30.	1,092.	63.
BOUCH.-DU-RHÔNE	Bouc.....	10 mèches plates de 0, <sup>m</sup> 023.....	400.	30.	20.	450.	1. 30.	585.	15.
	Planier. — <i>Rocher</i> .....	Phare lentillaire du 1. <sup>er</sup> ordre. — 16 demi-lentilles.....	3,000.	90.	100.	3,190.	1. 30.	4,147.	168.
	La Ciotat.....	Fanal catadioptrique. — 1 bec d'Ar- gant.....	200.	20.	10.	230.	1. 30.	299.	12.
TOTAUX.....							6,400.	8,357.	324.

Dressé, par l'Ingénieur Secrétaire de la Commission des Phares, le présent détail  
estimatif montant à la somme de *vingt-trois mille sept cent cinquante francs*.

Paris, le 1.<sup>er</sup> Juin 1829.

Signé L. FRESNEL.

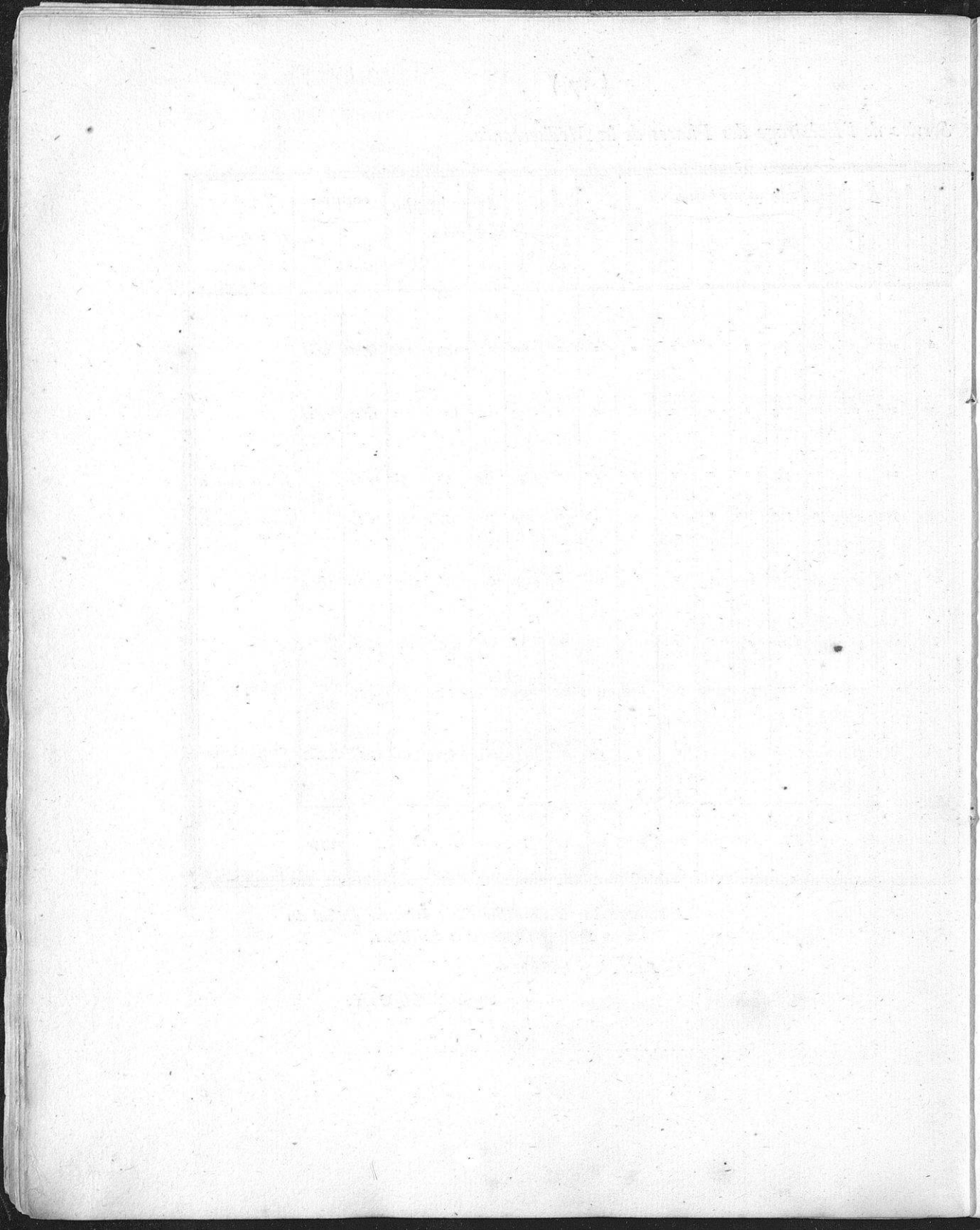
Service de l'Éclairage des Phares de la Méditerranée.

Linge, esprit de vin, rouge à polir, mastic et autres fournitures.	Entretien des lampes et des réflecteurs, et fourniture de cordes.	Peinture des lanternes et renouvellement des glaces cassées.	Entretien du mobilier et réparations locales.	SALAIRES DES GARDIENS.				Indemnités pour provisions de mer.	Chauffage.	Service des transports par mer.	Inspection et faux frais.	Honoraires des d'ingénieurs de l'entrepreneur.	TOTAUX.	1/10 <sup>e</sup> de bénéfice.	SOMMES		OBSERVATIONS.
				Chef-gardien.	Sous-chef.	3. <sup>e</sup> Gardien.	4. <sup>e</sup> Gardien.								par phare.	par département.	
60 <sup>f</sup>	19 <sup>f</sup>	30 <sup>f</sup>	20 <sup>f</sup>	600 <sup>f</sup>	"	"	"	"	"	"	100 <sup>f</sup>	250 <sup>f</sup>	1,733 <sup>f</sup>	173 <sup>f</sup>	1,906 <sup>f</sup>	1,906 <sup>f</sup>	
30.	20.	10.	10.	365.	"	"	"	"	"	"	75.	200.	1,021.	102.	1,123.	1,123.	
30.	20.	10.	10.	365.	"	"	"	"	"	"	75.	100.	921.	92.	1,013.	3,866.	L'appareil à mèches plates du phare de Cette, sera prochainement remplacé par un appareil lentillaire du 3. <sup>e</sup> ordre.
90.	30	40.	30.	500.	400 <sup>f</sup>	"	"	"	80 <sup>f</sup>	"	100.	300.	2,594.	259.	2,853.		
100.	63.	50.	50.	700.	600.	"	"	"	100.	"	150.	400.	3,368.	337.	3,705.	3,705.	
60.	18.	30.	30.	600.	"	"	"	"	80.	"	75.	150.	1,643.	164.	1,807.	13,150.	Cet appareil sera prochainement installé.
200.	105.	100.	100.	750.	720.	700 <sup>f</sup>	700 <sup>f</sup>	200 <sup>f</sup>	150.	400 <sup>f</sup>	200.	700.	9,340.	934.	10,274.		
30.	6.	30.	20.	400.	"	"	"	"	"	"	75.	100.	972.	97.	1,069.		
600.	281.	300.	270.	4,280.	1,720.	700.	700.	200.	410.	400.	850.	2,200.	21,592.	2,158.		23,750.	

APPROUVÉ par le Conseiller d'état Directeur général des  
Ponts et Chaussées et des Mines.

Paris, le 7 Juillet 1829.

Signé BECQUEY.





*Sous-Détails des Prix des diverses Fournitures à faire  
et des Ouvrages d'entretien à exécuter pour le Service de  
l'éclairage des Phares et Fanaux des Côtes de France.*

N.<sup>o</sup> 1.<sup>er</sup>

## HUILE NON DÉPURÉE.

*Prix moyen de la tonne (hectolitre) d'huile de colza non  
dépurée, vendue en gros sur le marché de Lille, depuis le  
1.<sup>er</sup> Janvier 1820 jusqu'au 1.<sup>er</sup> Avril 1829.*

MOIS.	ANNÉES									
	1820.	1821.	1822.	1823.	1824.	1825.	1826.	1827.	1828.	1829.
Janvier.....	78 <sup>f</sup>	107 <sup>f</sup>	91 <sup>f</sup>	68 <sup>f</sup>	60 <sup>f</sup>	55 <sup>f</sup>	73 <sup>f</sup>	84 <sup>f</sup>	96 <sup>f</sup>	86 <sup>f</sup>
Février.....	96.	110.	92.	68.	55.	52.	66.	84.	81.	84.
Mars.....	107.	105.	81.	67.	52.	55.	62.	78.	76.	85.
Avril.....	107.	103.	77.	64.	52.	53.	65.	80.	87.	"
Mai.....	116.	102.	74.	63.	50.	52.	66.	83.	87.	"
Juin.....	113.	100.	67.	62.	49.	53.	67.	84.	85.	"
Juillet.....	113.	105.	65.	62.	50.	57.	71.	89.	77.	"
Août.....	107.	97.	67.	61.	48.	67.	77.	94.	78.	"
Septembre.....	104.	87.	65.	60.	49.	73.	79.	93.	80.	"
Octobre.....	107.	93.	63.	61.	49.	66.	85.	98.	80.	"
Novembre.....	108.	93.	61.	63.	51.	69.	85.	99.	86.	"
Décembre.....	109.	92.	62.	62.	55.	70.	83.	97.	84.	"
	1,205.	1,194.	865.	761.	620.	722.	877.	1,063.	997.	255.
Prix réduits.....	105.	100.	72.	63.	52.	60.	73.	89.	83.	85.
Prix moyen des dix années.....										78 <sup>f</sup> 20 <sup>c</sup>

( 20 )

N.° 2.

HUILE DÉPURÉE.

*Prix d'un kilogramme d'huile de colza, dépurée et clarifiée, employée à l'éclairage du Phare et du Fanal de Dunkerque.*

1.° Une tonne d'huile de colza vaut, à Lille, au prix réduit des années 1827, 1828 et 1829..... ci.	86 <sup>f</sup> 00 <sup>c</sup>	
2.° Dépuration et clarification.....	6. 00.	
	92. 00.	
3.° Déchet du dépuration, 3 p. 0/0.....	2. 76.	
4.° Pour rebattre et plâtrer la tonne..... ci.	1. 50.	
	96. 26.	
5.° Transport de Lille à Dunkerque.....	1. 24.	
	97. 50.	
6.° Coulage avant l'arrivée au phare, environ 1 p. 0/0.....	1. 00.	
7.° Commission.....	2. 00.	
PRIX de la tonne rendue à Dunkerque.....	100. 50.	
8. Octroi de Dunkerque.....	9. 00.	
PRIX TOTAL.....	109. 50.	
Le poids de l'hectolitre d'huile de colza étant de 91,30 kilog., le prix du kilogramme sera de..... ci.	1. 20.	
PRIX du kilogramme d'huile..... ci.		1 <sup>f</sup> 20 <sup>c</sup>

N.° 3.

*Prix d'un kilogramme d'huile de colza, dépurée et clarifiée, employée à l'éclairage des Phares et Fanaux des Villes de la Manche, sujettes à l'Octroi.*

Le prix d'un kilogramme d'huile rendue à Dunkerque, a été trouvé ci-dessus; y compris l'octroi, de.....	1 <sup>f</sup> 20 <sup>c</sup>	
Le transport par mer et les frais divers peuvent être évalués à...	0. 05.	
PRIX du kilogramme d'huile.....	1. 25.	1, 25.

N.º 4.

*Prix d'un kilogramme d'huile dépurée et clarifiée, employée à l'éclairage des Phares et Fanaux des côtes de la Manche, dans les localités non sujettes à l'Octroi.*

1.º Prix de la tonne d'huile rendue à Dunkerque, non compris l'octroi (sous-détail n.º 2.).....	97 <sup>f</sup> 50 <sup>c</sup>	
2.º Transport par mer de Dunkerque dans un des ports de la Manche et frais divers..... ci.	2. 50.	
3.º Reprise et transport au lieu d'emploi.....	3. 00.	
	103. 00.	
4.º Coulage avant l'arrivée au phare, environ 3 p. 0/0.....	3. 00.	
5.º Commission.....	2. 50.	
Prix de la tonne d'huile rendue au phare.....	108. 50.	
Le kilogramme d'huile reviendra donc à.....	1. 19.	
PRIX du kilogramme d'huile, en nombre rond..... ci.	.....	1 <sup>f</sup> 20 <sup>c</sup>

N.º 5.

*Prix d'un kilogramme d'huile de colza dépurée et clarifiée, employée à l'éclairage des Phares et Fanaux des Côtes de l'Océan.*

1.º Prix de la tonne d'huile de colza rendue à Dunkerque (sous-détail n.º 2)..... ci.	97. 50.	
2.º Transport par mer de Dunkerque dans un des ports de l'Océan, et frais divers.....	3. 00.	
3.º Reprise et transport au lieu d'emploi.....	3. 00.	
	103. 50.	
4.º Coulage avant l'arrivée au phare, environ 4 p. 0/0.....	4. 00.	
5.º Commission.....	2. 50.	
Prix de la tonne d'huile rendue au phare.....	110. 00.	
Le kilogramme d'huile reviendra donc à.....	1. 20.	
PRIX du kilogramme d'huile..... ci.	.....	1. 20.

*Nota.* Dans les villes sujettes à l'octroi, ce prix sera augmenté de cinq centimes..... 0<sup>f</sup> 05<sup>c</sup>



## N.º 6.

*Prix d'un kilogramme d'huile de colza, dépurée et clarifiée, employée à l'éclairage des Phares et Fanaux des Côtes de la Méditerranée.*

1.º Prix de la tonne d'huile rendue à Dunkerque (sous-détail n.º 2.) .....	97 <sup>f</sup> 50 <sup>c</sup>	
2.º Transport par mer de Dunkerque à Marseille et frais divers.	6. 00.	
3.º Reprise et transport par mer et par terre au lieu d'emploi.	6. 00.	
	109. 50.	
4.º Coulage avant l'arrivée au phare, environ 5 p. 0/0.....	5. 50.	
5.º Commission .....	3. 30.	
PRIX de la tonne d'huile rendue au phare.....	118. 30.	
Le kilogramme d'huile reviendra donc à.....	1. 30.	
PRIX du kilogramme d'huile.....		1 <sup>f</sup> 30 <sup>c</sup>
<i>Nota.</i> Dans les villes sujettes à l'octroi ce prix sera augmenté de 5 <sup>c</sup> ... ci.		
	0 <sup>f</sup> 05 <sup>c</sup>	

## N.º 7.

*Cheminées des lampes.*

On évalue la consommation annuelle en cheminées de cristal pour les lampes de tout calibre, à 30 cheminées par bec, lesquelles coûteront, savoir :

1.º Appareils lenticulaires du premier ordre.		
30 cheminées à 3 <sup>f</sup> l'une, font.....	ci.	90. 00.
2.º Appareils lenticulaires du deuxième ordre.		
30 cheminées à 2 <sup>f</sup> 50 <sup>c</sup> l'une, font.....	ci.	75. 00.
3.º Appareils lenticulaires du troisième ordre de 1 <sup>m</sup> 00 de diamètre, et de 0 <sup>m</sup> 50.		
30 cheminées à 1 <sup>f</sup> 50 <sup>c</sup> l'une, font.....	ci.	45. 00.
4.º Lampes ordinaires à mèche simple et à double courant d'air.		
30 cheminées à 0 <sup>f</sup> 30 <sup>c</sup> l'une, font.....	ci.	9. 00.

## N.º 8.

*Mèches.*

## 1.º Phares lenticulaires du premier ordre.

1 grosse de mèches ordinaires, n.º 1. <sup>er</sup> .....	ci.	3 <sup>f</sup> 00 <sup>c</sup>	
10 mètres courans de mèches, n.º 2, à 1 <sup>f</sup> 50 <sup>c</sup> .....	ci.	15. 00.	
10 <i>idem</i> ..... n.º 3, à 2. 50.....	ci.	25. 00.	
10 <i>idem</i> ..... n.º 4, à 3. 50.....	ci.	35. 00.	
			78 <sup>f</sup> 00 <sup>c</sup>

## 2.º Phares lenticulaires du deuxième ordre.

Mèches des trois premiers numéros, comme pour les lampes du premier ordre. ci. 43. 00.

## 3.º Phares lenticulaires du troisième ordre.

Mèches des deux premiers numéros..... ci. 18. 00.

## 4.º Lampes ordinaires à double courant d'air.

1 grosse de mèches n.º 1.<sup>er</sup>..... ci. 3. 00.

## 5.º Lampes à mèches plates.

La largeur des mèches plates des lampes des anciens phares et fanaux, varie de 23 millimètres à 5 centimètres.

La consommation annuelle de ces mèches est évaluée à une grosse de chaque espèce, et l'on estime que le prix de la grosse variera, selon la largeur, de 1<sup>f</sup> 50<sup>c</sup> à 3<sup>f</sup>.....

n.

## N.º 9.

*Linge pour le nettoyage des appareils.*

## 1.º Phares lenticulaires du premier et du deuxième ordre.

60 kilogrammes de vieux linge, à 0 <sup>f</sup> 60 <sup>c</sup> .....	ci.	36. 00.	} 66. 00.
15 <i>idem</i> ..... de linge neuf, à 2. 00.....	ci.	30. 00.	

2.º Phares lenticulaires du troisième ordre, de 1<sup>m</sup> 00 de diamètre.

25 kilogrammes de vieux linge, à 0 <sup>f</sup> 60 <sup>c</sup> .....	ci.	15. 00.	} 35. 00.
10 <i>idem</i> ..... de linge neuf, à 2. 00.....	ci.	20. 00.	

3.° Phares lenticulaires du troisième ordre, de 0<sup>m</sup> 50 de diamètre.

15 kilogrammes de vieux linge, à 0 <sup>f</sup> 60 <sup>c</sup> ..... ci.	9 <sup>f</sup> 00 <sup>c</sup>	} 25 <sup>f</sup> 00 <sup>c</sup>
8 <i>idem</i> ..... de linge neuf, à 2. 00..... ci.	16. 00.	

## 4.° Phares à réflecteurs métalliques.

(a) Les phares de la Hève, du cap Fréhel, du Four et des Baleines, sont assimilés, pour la fourniture de linge, aux phares lenticulaires du premier ordre. ci. 66. 00.

(b) Les phares de Calais, d'Ailly, de Barfleur, de Chassiron et de Cette, sont assimilés aux phares lenticulaires du troisième ordre; de 1<sup>m</sup> 00 de diamètre. ci. 35. 00.

(c) Les phares et fanaux de Cayeux, de Dieppe, de la jetée du Havre, de Quillebœuf, de Honfleur, de la Chaume, de Biarritz, de port Vendre et de Bouc, sont assimilés aux phares du troisième ordre, de 0<sup>m</sup> 50 de diamètre. .... ci. 25. 00.

(d) La fourniture du linge pour les autres fanaux est supposée varier, selon leur importance, de 15<sup>f</sup> à 6<sup>f</sup>. .... //

## N.° 10.

*Rouge d'Angleterre et Peaux de chamois, pour le nettoyage des Lentilles, des Glaces étamées et des Réflecteurs métalliques.*

## 1.° Phares lenticulaires du premier et du deuxième ordre.

Peaux de chamois.....	6. 00.	} 15. 00.
1 kil. 50 de rouge d'Angleterre à 6 <sup>f</sup> .....	9. 00.	

2.° Phares lenticulaires du troisième ordre, de 1<sup>m</sup> 00 de diamètre.

Peaux de chamois.....	4. 00.	} 10. 00.
1 kil. de rouge d'Angleterre à 6 <sup>f</sup> .....	6. 00.	

3.° Phares lenticulaires du troisième ordre, de 0<sup>m</sup> 50 de diamètre.

Peaux de chamois.....	4. 00.	} 7. 00.
0 kil. 50 de rouge d'Angleterre à 6 <sup>f</sup> .....	3. 00.	

4.° Fanal catadioptriques de 0<sup>m</sup> 30 de diamètre.

Peaux de chamois.....	2. 00.	} 5. 00.
0 kil. 50 de rouge d'Angleterre à 6 <sup>f</sup> .....	3. 00.	



5.° Grands réflecteurs des phares de Calais, du cap d'Ailly, de la Hève, du cap Fréhel, du Four et des Baleines, et réflecteurs sidéraux de Honfleur et de Quillebœuf.

Peaux de chamois.....	2 <sup>f</sup> 20 <sup>c</sup>	} 7 <sup>f</sup> 00 <sup>c</sup>
o kil. 40 de rouge d'Angleterre à 12 <sup>f</sup> .....	4. 80.	

6.° Réflecteurs sidéraux ordinaires, réflecteurs paraboliques réguliers de 0<sup>m</sup> 25 à 0<sup>m</sup> 35 d'ouverture, et grands réflecteurs échancrés de 0<sup>m</sup> 45 à 0<sup>m</sup> 50 d'ouverture.

Peaux de chamois.....	1. 00.	} 4. 00.
Rouge d'Angleterre, o kil. 25.....	3. 00.	

7.° Réflecteurs de 15 à 20 centimètres d'ouverture.

Peaux de chamois.....	0. 50.	} 2. 00.
Rouge d'Angleterre.....	1. 50.	

## N.° 11.

### *Entretien des Lampes.*

1.° Lampes du premier ordre à mouvement d'horlogerie.

On estime que l'entretien d'une lampe de ce genre servant sans interruption pendant toutes les nuits, équivaldrait, au bout de dix années, à sa valeur primitive.

Le prix d'une lampe de premier ordre étant de 800 francs, les frais d'entretien annuel pour chaque phare seront de.....

.....	80. 00.	} 90. 00.
Deux cordes pour le poids moteur de la lampe, ci.....	10. 00.	

2.° Lampes du deuxième ordre à mouvement d'horlogerie.

Un dixième de la valeur d'une lampe de ce genre.....

.....	60. 00.	} 68. 00.
Deux cordes pour le poids moteur.....	8. 00.	

3.° Lampes du troisième ordre à mouvement d'horlogerie.

Un dixième de la valeur d'une lampe de ce genre.....

.....	40. 00.	} 48. 00.
Deux cordes pour le poids moteur.....	8. 00.	

4.° Lampes des grands réflecteurs paraboliques et des appareils sidéraux.

On évalue l'entretien annuel de ces lampes à.....	ci.	2. 00.
---	-----	--------

5.° Lampes ordinaires d'Argent, et lampes à mèches plates de 0 <sup>m</sup> 05 de largeur.			
On évalue l'entretien annuel de ces lampes à.....	ci.	1 <sup>f</sup> 00 <sup>c</sup>	
6.° Lampes à mèches plates, de 23 à 34 millimètres de largeur.			
On évalue l'entretien annuel de ces lampes à.....	ci.	0. 75.	
7.° Lampe hydrostatique du fanal catadioptrique de l'île d'Yeu.			
Entretien de la lampe.....		5 <sup>f</sup> 00 <sup>c</sup>	10. 00.
Renouvellement du sulfate de zinc.....		5. 00.	

## N.° 12.

*Argentage des Réflecteurs métalliques.*1.° Grands réflecteurs paraboliques de 0<sup>m</sup> 83 d'ouverture.

Le réargentage à huit feuilles des réflecteurs paraboliques de Calais et du cap d'Ailly peut être évalué à 100 fr. par réflecteur.

Cette restauration ne devant être annuellement à la charge de l'entrepreneur que pour un cinquième des réflecteurs, on portera pour cet article.	20. 00.	25. 00.
Un cinquième des frais d'envoi et de retour.....	5. 00.	

2.° Grands réflecteurs à double parabole, de 0<sup>m</sup> 78 d'ouverture.

Le réargentage des réflecteurs à double parabole des phares de la Hève, du cap Fréhel, du Four et des Baleines, est évalué à 50 fr. seulement, eu égard aux facilités résultant de leur division en deux pièces; ci, pour un cinquième.....

Un cinquième des frais d'envoi et de retour.....	10. 00.	15. 00.
	5. 00.	

## 3.° Réflecteurs sidéraux de Honfleur et de Quillebœuf.

Le réargentage des doubles réflecteurs sidéraux de Honfleur et des réflecteurs de Quillebœuf peut être évalué à 30 f. pour chaque fanal; ci, pour 1/5.....

Un cinquième des frais d'envoi et de retour.....	6. 00.	10. 00.
	4. 00.	

## 4.° Réflecteurs sidéraux ordinaires et réflecteurs du phare lenticulaire de Dunkerque.

Le réargentage des réflecteurs métalliques du phare lenticulaire de Dunkerque et des fanaux sidéraux de Dunkerque, d'Oyestreham, de Cherbourg, de Querqueville, de Saint-Martin (île de Ré), de l'île d'Aix, de Royan, de

Pauillac, de Socoa, de la Nouvelle et d'Agde, peut être évalué à 25 francs par réflecteur; ci, pour un cinquième.....		5 <sup>f</sup> 00 <sup>c</sup>	} 8 <sup>f</sup> 00 <sup>c</sup>
Un cinquième des frais d'envoi et de retour.....		3. 00.	
5.° Réflecteurs paraboliques réguliers de 0 <sup>m</sup> 25 à 0 <sup>m</sup> 35 d'ouverture, et grands réflecteurs échancrés de 0 <sup>m</sup> 45 à 0 <sup>m</sup> 50 d'ouverture.			
Le réargentage des réflecteurs des phares et fanaux de la jetée de Calais, de Dieppe, de la jetée du Havre, de l'embouchure de la Touques (n.° 1. <sup>er</sup> ), de Barfleur, de la Chaume, de la Rochelle et de Chassiron, peut être évalué à 12 francs par réflecteur; ci, pour un cinquième.....		2. 40.	} 4. 00.
Un cinquième des frais d'envoi et de retour.....		1. 60.	
6.° Réflecteurs de 0 <sup>m</sup> 15 à 0 <sup>m</sup> 20 d'ouverture.			
Le réargentage des réflecteurs des autres fanaux peut être évalué à 5 francs l'un, tout compris; ci, pour un cinquième .....			1. 00.

## N.° 13.

*Vitrage et peinture.*

Les lanternes des phares sont garnies, les unes en glace, les autres en verre double ou simple.

On a évalué l'entretien des vitrages ordinaires, selon la grandeur des lanternes, de 5 à 10 fr. ....

Celui des vitrages en glaces a été évalué de 30 fr. à 80 fr. ....

Les dépenses pour la peinture des lanternes et des fers apparens des chambres de service, &c., ont été évaluées de 5 fr. à 70 fr. par fanal ou par phare, selon l'étendue des surfaces à peindre. ....

## N.° 14.

*Renouvellement des Cordes des Machines de rotation et des Cordes des Lanternes.*

## 1.° Machines de rotation.

Une corde de fil de lin..... 15. 00. 15. 00.



2.<sup>o</sup> Lanternes.Deux cordes ordinaires..... 10<sup>f</sup> 00<sup>c</sup>N.<sup>o</sup> 15.*Fournitures diverses, Entretien du mobilier et Réparations locatives.*

Les fournitures diverses de ciseaux, esprit-de-vin, mastic, plumeaux, éponges, &c., ont été réunies dans le tableau de la dépense annuelle du service de l'éclairage, aux fournitures de linge, de rouge d'Angleterre et de peaux de chamois, évaluées ci-dessus ( article 10 ). Ces évaluations ont été établies approximativement, ainsi que celles qui concernent l'entretien du mobilier et les réparations locatives.....

Paris, le 1.<sup>er</sup> juin 1829.*L'Ingénieur Secrétaire de la Commission des Phares ,*

Signé L. FRESNEL.

APPROUVÉ par le Conseiller d'état Directeur général des ponts et chaussées et des mines.

Paris, le 7 Juillet 1829.

Signé BECQUEY.

Pour copie conforme :

*Le Chef de Division de la Navigation intérieure ;*

IMPRIMERIE ROYALE. — Août 1829.

